Coqueluche

INTRODUCTION

- Maladie infectieuse réalise
- Toxi infection bactérienne due invasion du parenchyme bronchique par
- **Bordetella pertussis** bacille de BORDET et GENGOU
- Maladie cosmopolite
- Contagieuse
- Endemo epidemique
- Declaration obligatoire
- Immunite est non durable ,pas immnite materno foetalepas d'immunité passive
- pendant vie intra-utérine car Ig M ne traversent pas
- le placenta

- Caractérisée
- **Clinique =** quintes de toux caractéristiques
- **Thérapeutique**= prévention par vaccin
- **Pronostic**= gravite liée au terrain NRS < 3mois

EPIDEMIOLOGIE

- **18M** de cas /an dans le monde avec **400000** décès
- Son épidémiologie s'est transformée depuis la vaccination(98%d' efficacité)
- **Avant la vaccination**

Incidence et taux de mortalité → élèves

Adulte et grand enfant entaient les plus touches

- **Apres la vaccination**

Incidence et mortalité ont nettement diminue

NRS ET NNE sont les plus atteints

Immunité de la vaccination est non durable elle est de moins de 15 ANS d'où l'intérêt des rappels vaccinaux

CONTAMINATION

- Maladie hautement contagieuse
- Contamination aérienne par gouttelettes de salive
- Interhumaine(homme malade seul réservoir)
- Max pendant la phase catarrhale(invasion)
- Lors quintes de toux contenant les complexes cellules cilées +germe

AGENT PATHOGENE

Bordetella pertussis (95%)

bacille G(-) secrète toxine protéique thermolabile

Cocobacille

SAISON

Printemps - Eté

➢ PHYSIOPATHOLOGIE

2types de désordres → locaux

→ distances

❑ Sur le plan local

Tropisme du germe pour les cellules ciliées de l'endothélium respiratoire par une adhesine

(hémagglutinine filamenteuse) entraine formation du complexe (C ciliée+ bactérie)

Libère lors des quintes de toux

❑Distance

En rapport avec la toxine pertussique libère par le germe qui est à l’ origine:

- o Convulsions
- o Hyperleucocytose
- o Hypoglycémie

❑Les surinfections

En rapport avec une diminution des défenses de l’ organismes

CLINIQUE

[redacted]

- **Forme de l'enfant 5-7 ans non vaccine** c'est le plus typique mais non la plus fréquente
- **La coqueluche se déroule selon un mode régulier identique**
- Phase catarrhale
- Phase d' état
- Phase de déclin

➢ **<u>Incubation</u>:**

Silencieuse en générale environ 1semaine

➢ Phase d' invasion catarrhale (plus contagieuse)

- Dure 1à2 semaines
- **Début non spécifique**= infection des voie aériennes supérieures(rhinite , éternuement , toux et fébricule) ,apparait
- **Toux**

o spasmodique
o Émétisante
o Cyanosante
o Survenue nocturne

toux rebelle ,persistante et nocturne

TOUX → spontanée

→ provoquée par:

* irritation velo palatine par abaisse langue lors de l’examen **(signe de l’abaisse langue)**

*irritation par alimentation

*irritation cartilage cricoïde

A l’ examen

EG conserve

Discrète injection des yeux

Etat sub fébrile

Auscultation =quelques râles ronflants ou sibilants

A ce stade le DG n’est pas toujours n’est pas évident

➢ phase d'état caractérise par les quintes

- Apparait vers la 4ieme semaine
- Dure 1à2 semaines
- La quinte est précédée par des prodromes

L' enfant s'angoisse , s'arrête de jouer , reteint sa respiration on dite qu'il médite sa quinte

- **QUINTES :** comporte 3 éléments :
- **la toux spasmodique/ la reprise /** l'**expectoration**

*****débute par une inspiration profonde suivie

*série de secousses expiratoires de plus en

* plus rapprochées (5à20)

*moins en moins bruyantes

* et se termine par une apnée **expiratoire** brève

suivie **inspiration profonde** bruyante et prolongée(**chant du coq**)

- Cette chronologie se répète 4à5fois réalise la **QUINTES**
- Ces quintes sont suivies par une **expectoration**

collante , glaireuse ,filante ressemblant a du blanc d'œuf dite **BAHATIE** dans la quelle on peut parfois isoler le germe

L'examen pendant la quinte :

- EG est conserve
- Visage est bouffue
- Yeux sont injectes
- La langue est projetée vers l'avant
- Qq pétéchies cranio faciale

- La température reste sub fébrile(toute ascension thermique fait craindre ne surinfection)
- Auscultation retrouve quelques râles ronflants ou sibilants

Examens para cliniques

Biologie :FNS= hyperleucocytose

hyper lymphocytose

La radio telethorax : image caractéristique du poumon coquelucheux opacité triangulaire hilio phrénique

une opacité de la base avec sommet hilaire

Généralement unilatérale en rapport avec une obstruction bronchique

- A ce stade est évident
- Recherche notion de contage
- Absence de vaccination
- ATCD de coqueluche

➢ **Phase de déclin:(convalescence)**

Apparait vers 4ieme à 6ieme semaine

Dure 2 semaines

On assiste a une régression des quintes en nombre ,en intensité , la date de guérison est difficile a précise parfois on pet avoir une reprise des quintes a occasion d'une rhinopharyngite (**tic coquelucheux**)

- **EVOLUTION**

Pour bien suivre l' évolution il est important d'évaluer

La fréquence et l'intensité des quintes

- 10à20 quintes / J réalisent la forme légère
- 20à30 quintes/ J formes modérée
- 30 quintes /j formes sévères

Evolution dans le temps

Les quintes fréquentes et intenses 2iemeà3 ieme semaines

Stationnaire pendant une semaine

Declin 4ieme -6ieme semaine

La radio se normalise vers la 6ieme semaine

FNS se normalise vers la4 ieme semaine

Formes cliniques

❖ FORMES SYMPTHOMATIQUES

- **Formes frustres coqueluche légère ou coqueluchette:**

Fréquente chez l'enfant vaccine

Source de dissémination de la maladie

Quintes < 10 /j

Se manifeste par ne toux persistante

- **Formes moyennes:**

Tableau de tracheo bronchite

- **Formes sévères**

(hyper coqueluche)

NRS

Quintes >30/J

Apnée prolongée sans reprise inspiratoire

Dyspnée et accès de cyanose

évolution défavorable

❖ Formes selon âge

❑ Formes du nourrisson et NNE

Atypique et grave

Se voit chez NRS à 6 mois

Forme commune

Se distingue de la forme de l'enfant par

*incubation courte

*invasion courte

*période d'état atypique absence de reprise inspiratoire

Toux est faible et peu bruyante

Expectoration difficile à rejeter

Parfois la toux peu dure plus 15min(monoliforme)

Nrs est agite la T pet atteindre 39°

Evolution favorable la guérison laisse n NRS dénutri

- **Forme apneisante**
- Apanage du NRS 2types asphyxiante / syncopale
- **Apnée asphyxiante**

Survient en fin de quinte apneisante ou après une secousse de toux

NRS est cyanose peut présenter des convulsions

Issue peut être fatale

- **Apnée syncopale**

Survenue subite

Grave

Syncope BDC lent pouls imperceptible

Issue peut être fatale

- **Formes malignes**

NRS à 3mois

Contage est familiale

Se manifeste par un début coqueluche simple qui se complique par un tableau de défaillance multivicerale

Tachycardie

Détresse respiratoire

Etat agitation voir convulsion

Biol :hyper lymphocytose hyponatrémie

Evolution fatale

❑Formes de adulte et vieillard

En rapport avec absence de rappel vaccinal

Toux persistante et tenace

OMS considère une toux persistante tenace sans cause évidente est considère comme coqueluche

Impose un traitement

Source de contamination

- **FORMES COMPLIQUEES**
- Considères comme les complications de la coqueluche
- Rare depuis avènement des ATB
- 3 types *respiratoires

  *neurologiques

  *mécaniques

❖COMPLICATIONS RESPIRATOIRES

Due au surinfections

Staphylocoque le plus svt

Se caractérise par une ascension thermique

ORL :otite ,sinusite ou pharyngite

Bronchitique: bronchite de surinfection

Parenchymateux : pneumonie alvéolaire

broncho-pneumopathie

Rare pneumo mediastin ou pneumothorax

❖LES COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES

Convulsions : dues a hyperthermie

anoxie ou troubles ioniques

Encéphalopathies due le plus svt a anoxie cérébrale

Réalise un tableau divers

Troubles de la conscience au coma

Atteintes des paires crâniennes

Convulsions

Pc réserve

Encéphalite due a la coqueluche : grave mortelle

Due a la toxine

❖COMPLICATIONS MECANIQUES

En rapport avec l'effort de toux

Ulcération du frein de langue ou (invagination)

Hémorragies conjonctivale

Epistaxis

Hernie ombilicale

Prolapsus rectale

- Formes grave emphysème par rupture du diaphragme

❖Complications nutritionnelles et métaboliques :

- DHA
- Malnutrition

- **Les éléments du pronostic**
- Age < à 6 mois
- Difficulté à s'alimenter ou vomissement
- Troubles de la conscience
- Météorisme abdominale
- tachycardie> 200
- Apnée cyanosante
- Hyperleucocytose >50 OOO
- HYPO NATREMIE

diagnostic

- Repose dur 3 or[redacted]
- Anamnestique
- Clinique
- Arguments biologiques
- **Bactériologiques**

Identification du germe se fait en phase d’ invasion catarrhale

Examen direct (immunofluorescence spécifique)

- **Bortetella pertussis**
- Bacille gram-
- Long ,encapsule , non mobile

culture 36à 48 H sr milieu spécifique **BORDET GENGOU**

Phase d'état l'examen direct est négatif

ELISA SENSIBLE ET SPECIFIQUE

PCR EXAMEN DE CHOIX

Bilan d'orientation FNS : hyper lymphocytose

Thrombocytose

Diagnostic différentiel

- Infection respiratoire virale
- Trachéite spasmodique
- Bronchiolite
- Asthme
- Mucoviscidose
- Tuberculose
- Broncho pneumopathies
- Dilatation de bronches

Traitement

- Curatif et préventif

❑CURATIF

But

Traiter l' infection par les ATB

Traiter les complications

Traiter les désordres

- **Les armes**

MACROLIDES :

les ATB ne modifient pas l'évolution diminuent la contamination

Erythromycine

enfant :50mg/kg/jours repartit en 3 prises

Adulte :2g/j

Josamycine : même dose

Rovamycine : E: 300 000UI/KG/J EN 3 prises

A: 3à6 M/j en «3prises

Azithromycine et clarithromycine : durée de 5 jours

Bactrim cotrimoxazole

Durée du traitement est de 15 jours

- **TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE**

Bonne hydratation apport alimentaire fractionne

Oxygénothérapie voir ventilation assistée

Aucuns médication sur la toux ni antitussif ni fluidifiant

corticoïdes : dexamethasone 0,06mg/kg/j
celestene 10gouttes/kg/j

Indication :quintes asphyxiantes durée est 3à5 j

❖ Conduite a tenir

Hospitalisation

Isolement

Déclaration obligatoire

Faire une courbe des quintes et accès de cyanose

Assurer une bonne hydratation si vomissement perfusion

Traitement des surinfections

Dépistage des sujet de contact

❑ Traitement prophylactique

Prophylaxie individuelle par le vaccin

Prophylaxie collective arrêt de la dissémination de la maladie

➢ Prophylaxie collective

Dépistage des sujets de contact

Traitement par ATB érythromycine pd 5 jours

Eviction est 30 jours après le début de la maladie

➢ Prophylaxie individuelle

VACCINATION

2 types de vaccins

un vaccin par germe adsorbe tuer en entier

Obligatoire à partir de 2IEMEmois rappels

4 ieme et 12 ieme mois rappel a 06 ANS

- Normalement rappel touts les 10 ANS
- **REACTIONS**
- **Minimes** : locale inflammatoire

  fièvre

  trouble d’ irritabilité passagère
- **Sévères :** crises convulsives voir un état de mal convulsif
- **Contre indication** :
- Encéphalopathie évolutive
- Maladies neurologique évolutives
- Forte réaction convulsive survenue après la 1 injection de vaccin

- Momentanée: syndrome infectieux
- **2 IEME VACCIN ACELLULAIRE**
- Fait de fraction antigénique
- Et fraction toxinique
- Une injection
- Rappels touts 11à 13 ans

- **CONCERNANT LA DATE DE MISE EN ŒUVRE DU NOUVEAU CALENDRIER NATIONAL DE VACCINATION**

Le nouveau calendrier national de vaccination est applicable à partir du **Dimanche 24 Avril 2016.** Cette date coïncidera avec la célébration de la semaine mondiale et africaine de la vaccination.

- **CONCERNANT LA COMPOSITION DU NOUVEAU CALENDRIER NATIONAL DE VACCINATION**

Le calendrier national de vaccination conformément à l'arrêté ministériel du 24 novembre 2014, a vu l'introduction simultanée de quatre nouveaux vaccins : i) le vaccin antipoliomyélitique injectable (VPI), ii) le vaccin anti-rubéoleux, iii) le vaccin anti-ourlien (contre les oreillons), iv) le vaccin anti-pneumococcique. Il se compose comme suit :

Ages de la vaccination	Vaccins
Naissance	BCG-VPO-HVB
2 mois	DTC-Hib-HVB + VPO + anti pneumococcique
3 mois	VPI
4 mois	DTC- Hib HVB + VPO + anti pneumococcique
11 mois	ROR
12 mois	DTC Hib HVB + VPO + anti pneumococcique
18 mois	ROR
6 ans	DTC + VPO
11-13 ans	Dt + VPO
16-18 ans	dT
Tous les 10 ans à partir de 18 ans	dT

- **CONCERNANT LES NOUVEAUX VACCINS DU CALENDRIER NATIONAL DE VACCINATION**

1. LE VACCIN ANTIPOLIOMYELITIQUE INJECTABLE (VPI)

La vaccination au Vaccin Polio Injectable (VPI) a été introduite depuis le 15 décembre 2015, et a touché tous les nourrissons nés à partir du 15 septembre 2015.

- **Description**

  Le VPI est un vaccin trivalent qui contient les trois types de virus (1, 2,3) sous forme inactivée.

- **Présentation**

  Le VPI se présente sous forme liquide en flacons multidoses (5 doses et 10 doses).

- **Conservation**

  Le VPI étant sensible à la chaleur, il doit être stocké à une température comprise entre + 2°C et + 8°C et à l'abri de la lumière.

  Le VPI est sensible au gel et ne doit pas être congelé.